

1. Chironomidae

Von

Prof. Dr. J. J. Kieffer,
Bitsch.

Mit 15 Figuren im Text.

Hiermit werden die ersten südafrikanischen Vertreter der Familie der Chironomiden bekannt gemacht. Dieselben wurden in Rooibank, im Hinterland der Walfisch-Bai, und in Klein-Namaland, in den Jahren 1904 und 1905 von Dr. LEONHARD SCHULTZE erbeutet und mir von der Direktion des Zoologischen Museums in Berlin zur Bestimmung zugesandt. Aus Ostafrika sind bisher nur 2 Arten bekannt, nämlich *Chironomus albitibia* WALK. und *Ceratopogon castaneus* WALK.; aus Nordafrika wurden 7 Arten beschrieben, nämlich *Chironomus flavicans* MACQ., *Chironomus pedisequus* KIEFF. (*pedestris* WOLLAST. nec MEIG.), aus Madeira, *Chironomus variotarsatus* BECK., aus Aegypten, wie die folgenden, *Macroptilum nudum* BECK., *Ceratopogon uteicollis* BECK., *Ceratopogon flavitarsatus* BECK. und *Ceratolophus imparunguis* BECK.

Knepperia n. g.

Ich widme diese Gattung meinem leider allzufrüh verstorbenen Kollegen, dem durch seine historischen Arbeiten rühmlichst bekannten Dr. JOSEPH KNEPPER aus Oelde (Westfalen). Die Merkmale dieser neuen Gattung sind folgende: Augen kahl, am Scheitel um mehr als ihre Länge voneinander getrennt, oben nur wenig verschmälert; Taster lang und viergliedrig; Fühler, Form des Kopfes und Thorax wie bei *Chironomus*. Flügelfläche unbehaart, sehr fein und dicht punktiert; Hilfsader weit vor dem Ursprung des Cubitus in den Vorderrand mündend; Cubitus an seiner Mündung von der Flügelspitze etwa so weit wie die obere Zinke der Postalader entfernt; 4. Längsader einfach; 5. oder Postalader gegabelt; gewöhnliche Querader sehr schief, scheinbar die Basis des Cubitus darstellend; keine andere Querader. Mittlere und hintere Tibien an der Spitze mit einer in der Mitte unterbrochenen Querreihe von schwarzbraunen Stacheln; vordere Tarsen abgebrochen; die mittleren und hinteren vom ersten Glied bis zum letzten an Länge abnehmend; Krallen einfach; ohne deutliche Pulvillen noch Empodium. Zange wie bei *Chironomus*, jedoch haben die Basalglieder apical auf der Innenseite nicht nur einen, sondern zwei unbehaarte Fortsätze. Hierzu gehört folgende Art:

Knepperia gracilis n. sp. ♂.

Gelblichweiß; 1. Fühlerglied, 3 breite Binden auf dem Mesonotum, Metanotum und Sternum schwarz; Fühler mit Ausnahme des großen basalen Gliedes, und Beine bräunlich oder hellbraun; schmaler

20*

20*

Hinterrand der Hinterleibsringe, die 2 Endsegmente oberseits und die Zange hellbraun. Tasterglieder walzenförmig, allmählich länger werdend; 1. Glied zweimal so lang wie dick; 2. doppelt so lang wie das 1.; 3. dreimal; 4. etwas mehr als viermal, wenig schmaler als die vorigen. Fühler des ♂ 14-gliedrig; 3.—13. Glied deutlich länger als dick; 14. so lang wie alle vorigen zusammen, apical spindelförmig; Federbusch braun. Mittlere Längsbinde des Thorax hinten, die seitlichen vorn abgekürzt. Flügel glashell; 2. Längsader an ihrer Mündung der 1. etwas näher als der 3.; Gabelung der 5. deutlich hinter der Querader liegend. Beine mit langen abstehenden Haaren, diese 2—3mal so lang wie die Dicke der Beine. Endglied der mittleren

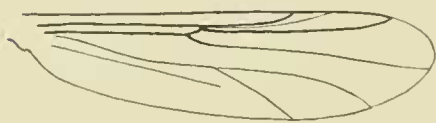


Fig. 1.

Fig. 1. Flügel.



Fig. 2.

Fig. 2. Spitze der mittleren Tibia.



Fig. 3.

Fig. 3. Hälfte der Zange mit Decke.

Tarsen fast viermal so lang wie dick. Obere Decke der Zange kahl, in der Mitte kurz zugespitzt; basale Glieder fein behaart, aussen mit langen abstehenden Haaren, apical auf der Innenseite, mit zwei übereinander liegenden und fast rechtwinklig abstehenden linealen unbehaarten Fortsätzen; Endglieder mit derselben

Behaarung wie die basalen Glieder, gerade, an beiden Enden kaum schmaler als in der Mitte, am oberen Ende kahl, innen mit 5 gleichweit voneinander abstehenden Stacheln, von denen die 2 unteren kleiner sind; die zwei inneren Lappen stumpf, fein pubesziert und mit zerstreuten langen zurückgekrümmten Haaren. Körperlänge ♂: 2,5 mm.

Rooibank, Mai 1905. (9 Exemplare.)

Von den übrigen Gattungen der Chironominae unterscheidet sich das Genus *Knepperia*, wie folgt:

- 1. Cubitus die Mitte des Flügelvorderrandes nicht oder kaum erreichend, apical stark verdickt; 4. Längsader gegabelt, ihre obere Zinke basal mit dem Cubitus verschmolzen und scheinbar aus diesem entspringend; Spitze der hinteren Tibien erweitert, ausgeschnitten und mit einer Querreihe von Stacheln bewaffnet; 4. Tarsenglied an allen Beinen viel kürzer als das 5.; ohne deutliche Pulvillen und Empodium; Augen kahl *Corynoneura* WINN.
- Cubitus die Mitte des Flügelrandes überragend, apical nicht verdickt; 4. Längsader ungegabelt 2.
- 2. Krallen zweispaltig; Antennen ♂♀ 7-gliedrig *Telmatogeton* SCHIN.
- Krallen einfach 3.
- 3. Mesonotum von einer tiefen Mittellängsfurche durchzogen; Antennen bei ♂♀ 7-gliedrig. *Chasmatonotus* H. LOEW.
- Mesonotum ohne eine tiefe Mittellängsfurche 4.
- 4. Flügel verkürzt, die Mitte des Hinterleibes nicht erreichend oder kaum überragend; Geäder wie bei *Chironomus*; Antennen bei ♂♀ 7-gliedrig. (Ungenügend gekennzeichnete Gattung) *Smittia* HOLMGR.
- Flügel normal entwickelt, wenigstens die Hälfte des Hinterleibes erreichend 5.
- 5. Endglied der Antennen bei ♂♀ verdickt, verlängert, eiförmig, ein wenig länger als das vorletzte; Taster kurz *Hydrobaenus* FRIESE.
- Endglied der Antennen nicht verdickt, beim ♂ wenigstens so lang wie die 8 vorigen zusammen 6.
- 6. Das 4. Tarsenglied wenigstens an den mittleren und hinteren Beinen kürzer als das 5.; vorderer Metatarsus kürzer als die Tibien 7.
- 4. Tarsenglied aller Beine länger als das 5. 9.
- 7. Taster 3-gliedrig; 4. Tarsenglied walzenrund; Empodium gut entwickelt; Augen kahl; Antennen beim ♂ 14-gliedrig; Endglied so lang wie die 8 oder 9 vorigen zusammen *Psilocerus* RUTHE.

- Taster 4-gliedrig; 4. Tarsenglied herzförmig 8.
8. Antennen beim ♂ 7-gliedrig, ohne Federbusch; Augen kahl; Taster 4-gliedrig; Empodium lang und dünn; Pulvillen fehlend *Scopelodromus* CHEVREL.
- Antennen beim ♂ 14-gliedrig, mit Federbusch *Thalassomyia* (SCHIN.) JOH.
9. Flügelfläche unbehaart oder fein punktiert 10.
- Flügelfläche mit deutlicher anliegender Behaarung 21.
10. Antennen des ♂ 8-gliedrig, ohne Federbusch *Doloplastus* SKUSE.
- Antennen beim ♂ 13- oder 14-gliedrig, mit langem Federbusch 11.
11. Mittlere und hintere Tibien an der Spitze mit einem unvollständigen gezähnelten Ring oder mit einer Querreihe von Stacheln; Taster lang, 4-gliedrig; Augen kahl; Endglied der Zangenklaue apical schwach verschmälert, innen mit mehreren gereihten Stacheln bewaffnet, basales Glied in der Nähe der Spitze innen mit 1 oder 2 kahlen Fortsätzen; Zange mit 2 langen stumpfen, mit langen und zurückgekrümmten Haaren versehenen inneren Fortsätzen; Zangendecke kahl, mitten in eine Spitze auslaufend . . . 12.
- Mittlere Tibien ohne andere Bewaffnung als die 2 Sporen; hintere Tibien mit quergereihten Stacheln an der Spitze; vorderer Metatarsus kürzer als die Tibien 13.
12. Empodium und Pulvillen groß und sehr deutlich, wenigstens an den 4 hinteren Beinen; mittlere und hintere Tibien an der Spitze mit einem unvollständigen am distalen Rande gezähnelten schwarzen Querring; vorderer Metatarsus länger als die Tibien; basales Zangenglied in der Nähe der Spitze innen mit 1 kahlen Fortsatz; Cubitus fast in die Flügelspitze mündend *Chironomus*.
- Empodium und Pulvillen nicht entwickelt; mittlere und hintere Tibien mit einer unterbrochenen Querreihe von Stacheln; basales Zangenglied in der Nähe der Spitze innen mit 2 kahlen Fortsätzen; Mündung des Cubitus weit vor der Flügelspitze liegend *Knepperia* n. g.
13. Untere Zinke der Posticalader seicht S-förmig gekrümmt; Endglied der Zange dreieckig, apical abgestutzt und so breit oder breiter als lang; Augen kahl; Taster lang, 4-gliedrig; Empodium gut entwickelt.
Camptocladius V. D. WULP.
- Untere Zinke der Posticalader gerade oder kaum bogig 14.
14. Pulvillen groß und sehr deutlich, wie auch das Empodium; Taster 4-gliedrig 15.
- Pulvillen fehlend 16.
15. Augen dicht und kurz behaart *Cricotopus* V. D. WULP.
- Augen unbehaart *Psectrocladius* KIEFF.
16. Augen dicht und kurz behaart 17.
- Augen unbehaart 19.
17. Taster 3-gliedrig; Endglied der Zange doppelt, d. h. aus 2 nebeneinander liegenden Fortsätzen bestehend; Empodium gut entwickelt *Diplocladius* n. g.
- Taster 4-gliedrig; Endglied der Zange einfach 18.
18. Empodium gut entwickelt, lang und schmal *Trichocladius* KIEFF.
- Empodium verkümmert und äußerst kurz *Microcladius* n. g.
19. Taster 3-gliedrig *Trissocladius* n. g.
- Taster 4-gliedrig 20.
20. Empodium deutlich, lang und schmal *Dactylocladius* KIEFF.
- Empodium nicht entwickelt *Orthocladius* V. D. WULP.
21. Thorax kegelig über den Kopf verlängert; hintere Tibien erweitert *Eurycnemus* V. D. WULP.

- Thorax nicht kegelig über den Kopf verlängert; hintere Tibien nicht erweitert; Augen kahl; Taster 4-gliedrig 22.
22. Vorderer Metatarsus länger als die Tibien *Tanytarsus* V. D. WULP.
- Vorderer Metatarsus kürzer als die Tibien *Metriocnemus* V. D. WULP.

Genus *Chironomus*.

Hierzu gehören die 8 folgenden neuen Arten:

1. Flügel gefleckt 2.
- Flügel ungefleckt 4.
2. Abdomen dorsal ohne Flecken 1. *C. calipterus* n. sp.
- Abdomen dorsal mit einem dunklen Fleck am Hinterrande der Segmente 2—5 oder 2—6 3.
3. Nur ein Fleck zwischen der 4. Längsader und der oberen Zinke der 5. Längsader; Endglied der Antennen des ♀ walzenförmig, ohne lange Borsten, nicht dreimal so lang wie das vorletzte 2. *C. formosipennis* n. sp.
- Hinter dem Spitzenfleck noch ein Längsstreifen zwischen der 4. Längsader und der oberen Zinke der 5.; Endglied der Antennen des ♀ viermal so lang wie das vorletzte, basal eiförmig aufgetrieben und daselbst mit einem langen Borstenwirtel 3. *C. longicornis* n. sp.
4. Abdomen grün, mit einem schwarzbraunen Fleck hinter dem Vorderrande der Segmente 2—4; Querader bräunlich 4. *C. tripunctatus* n. sp.
- Abdomen dorsal braun, ungefleckt oder mit breiten Querbänden 5.
5. Querader gelb wie die übrigen Adern 6.
- Querader schwarz; Abdomen mit breiten dunklen Querbänden 7.
6. Größe 12 mm; Engglied der Antennen des ♀ dreimal so lang wie das vorletzte; Abdomen dorsal hellbraun, ventral schmutzigweiß 5. *C. schultzei* n. sp.
- Größe 4,5—5,5 mm; Engglied der Antennen des ♀ zweimal so lang wie das vorletzte; Abdomen braun, dorsal im apicalen Drittel dunkler 6. *C. africanus* n. sp.
7. Beine gelb, Spitze der Femora und alle Gelenke braun; Gabelung der Posticalader genau unter der Mündung der Querader in die 4. Längsader liegend; Abdomen ventral hellbraun 7. *C. apicalis* n. sp.
- Beine schmutzigweiß; Gabelung der Posticalader etwas hinter der Querader liegend 8. *C. apricus* n. sp.

1. *Chironomus calipterus* n. sp. ♂♀.

Schmutzigweiß; Grundglied der Antennen bei ♂♀ dottergelb, die folgenden Glieder rostfarbig, Endglied beim ♀ schwärzlich; drei Längsbänder auf dem Rückenschild, Metanotum, je zwei Flecken auf den Pleuren, und Mesosternum rostrot; die lateralen Bänder des Rückenschildes vorn verkürzt und nur durch eine Linie verlängert, hinten mit einer schwarzbraunen Spitze das Scutellum berührend, die mittlere hinten verkürzt; Halteren weiß; alle Femora dicht vor der Spitze mit je einem schwarzbraunen Punkt; alle Tarsen apical schwarz, 5. Glied meist ganz schwarzbraun; Abdomen bräunlichgelb, seitlich und auf den 3 letzten Segmenten dorsal dunkler; oftmals zeigen alle Segmente oberseits, hinter dem Vorderrande, je einen dunklen Punkt. Augen kahl, nierenförmig, oben stark verengt und nur um ein Drittel ihrer größten Breite voneinander getrennt. Antennen beim ♂ 12-gliedrig; 2. Glied umgekehrt kegelig; 3. bis 11. quer, doppelt so breit wie lang; 12. zweimal so lang wie die 10 vorigen mitsammen; Federbusch braun. Antennen beim ♀ 6-gliedrig; 2. Glied fast doppelt so lang wie das 3., in der Mitte seicht eingeschnürt, mit 2 Haarwirteln; die 3 folgenden fast eiförmig, und mit einem sehr langen Haarwirtel, dieser doppelt so lang wie das Glied; 2. bis 5. Glied am oberen Ende halsartig verlängert und beiderseits am Grunde dieser Verlängerung mit je

einer langen hyalinen pfriemenförmigen Lamelle; am 2. Glied ist die halsartige Einschnürung so lang wie das Glied, am 3. und 4. länger als das Glied und am 5. so lang wie dasselbe; Endglied fast walzenrund, apical nur wenig schmaler, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vorhergehende. Die 4 Tasterglieder verhalten sich untereinander wie $2:4:6:10^1$). Flügel weißlich, fein punktiert, mit bläulichen Streifen längs der Discoidalader (im apicalen Drittel), der beiden Zinken der Posticalader und längs der Endhälfte der 6. und 7. Längsader; außerdem liegen zwei längliche blaue Flecken zwischen der 3. und 4. Längsader; Querader sehr schief, schwarz, wie



Fig. 4. Endglieder der Antenne ♀.

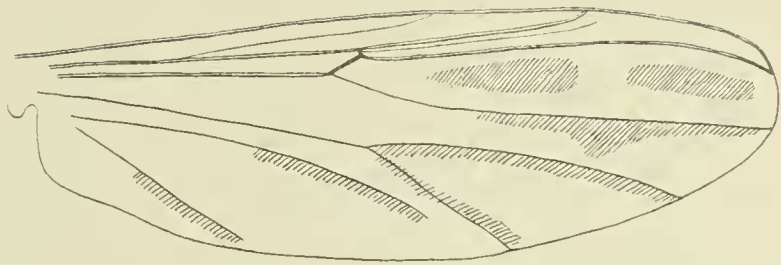


Fig. 5. Flügel ♀.

die Basis der 1. und 3. Längsader; alle übrigen Adern gelb; Costa an der Mündung des Cubitus aufhörend; Verlauf der Adern wie in Fig. 5. Vorderer Metatarsus beim ♀ $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Tibien, zweimal so lang wie das 2.; dieses um $\frac{1}{3}$ länger als das 3., das dem 4. gleich ist; Endglied halb so lang wie das 4., 7—8mal so lang wie dick; Krallen einfach, Pulvillen groß und breit, kürzer als das dünne Empodium; Behaarung der mittleren und hinteren Beine beim ♂ 2—3mal so lang wie die Dicke der Beine. Zange des ♂ gestaltet wie bei *C. schultzei* (Fig. 11), aber nur mit 4 Borsten am Ende. Körperlänge: 5—6,5 mm.

Rooibank, Mai 1905 (13 ♂, 18 ♀).

2. *Chironomus formosipennis* n. sp. ♂♀.

Schmutzigweiß; Taster braun; alle Antennenglieder beim ♂ gelb, mit braunem Federbusch; die 5 ersten beim ♀ bräunlichgelb, das letzte schwarz; Thorax mit den rostroten Zeichnungen wie bei voriger Art; Halteren weiß; Beine hellgelb; nur der unterbrochene, am distalen Rande gezähnte apicale Ring der mittleren und hinteren Tibien, die Spitze der 4 ersten Tarsenglieder und das ganze 5. Glied schwarzbraun; Abdomen schmutziggelb, ventral hellbraun; 2. bis 6. Segment dorsal hinter dem Vorderrande mit einem schwarzen eirunden Fleck. Augen und Taster wie bei voriger Art. Antennen beim ♂ 13-gliedrig; 3. bis 12. Glied 3—4mal so breit wie lang; 13. 3—4mal so lang wie die 11 vorigen mitsammen. Antennen des ♀ 6-gliedrig, gestaltet wie bei voriger Art. Flügel weißlich, mit bläulichen Zeichnungen, wie Fig. 7; Stelle zwischen Costa und Cubitus gelb; Querader und die äußerste Basis der 1. und 3. Längsader schwarz, die anderen Adern gelb; beim ♀ reichen die Flügel bis zum Endviertel des Hinterleibes. Vorderer Metatarsus beim ♂ $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Tibien, die

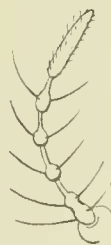


Fig. 6.

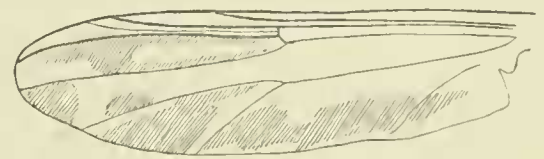


Fig. 7.

Fig. 6. Antenne ♀.

Fig. 7. Flügel ♀.

1) Das 1. Glied ist also zweimal so lang wie dick, das schmalere 4. aber zehnmal.

3 ersten Glieder lang bebartet, Haare 4—5mal so lang wie die Dicke der Tarsen; 5. Glied fünfmal so lang wie dick, halb so lang wie das 4.; Krallen, Empodium, Pulvillen und Zange wie bei voriger Art. Körperlänge: ♀ 9 mm, ♂ 7—8 mm.

Rooibank, Mai 1905 (4 ♂, 1 ♀).

3. *Chironomus longicornis* n. sp. ♀.

Voriger Art in Gestalt und Färbung sehr ähnlich und von ihr nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: 5. Tasterglied kaum länger als das 4.; an dem 2. bis 5. Antennenglied ist die halsartige Einschnürung viel kürzer als der dicke basale Teil, und die hyalinen pfriemlichen Lamellen erreichen nicht oder kaum die größte Breite der Glieder; das Endglied ist aber durch seine Gestalt und durch die langen

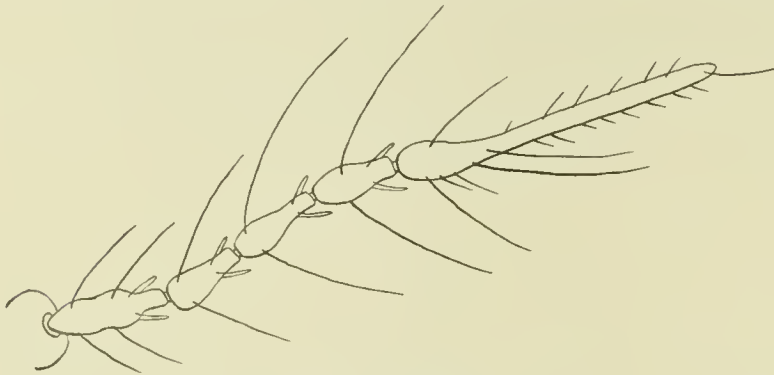


Fig. 8. Antenne ♀.

Borsten im basalen Drittel besonders ausgezeichnet und genügt allein, um diese Art von allen anderen hier beschriebenen zu unterscheiden; dasselbe ist nämlich im basalen Viertel eiförmig verdickt und im basalen Drittel mit Borsten versehen, deren Länge die der Borstenwirtel der übrigen Glieder erreicht; dieses Endglied bräunlichgelb, während die 5 übrigen gelb sind. Die Flügel haben außer den Zeichnungen, wie bei genannter Art, noch einen bläulichen Längsstreifen zwischen der 4.

Längsader und der oberen Zinke der 5.; derselbe beginnt hinter dem Fleck an der Spitze, lehnt sich dann an den Rand der Zinke und verschwindet wenig proximal von der Gabelung der 5. Längsader. (Tarsen abgebrochen.) Das 2. bis 4. Hinterleibssegment dorsal hinter dem Vorderrand, mit einem rundlichen, fast queren, dunkleren Fleck, der auch noch am 5. Segment als Spur zu erkennen ist. Körperlänge: 7 mm.

Rooibank, Mai 1905 (1 ♀).

4. *Chironomus tripunctatus* n. sp. ♂.

Schmutzigweiß; Taster dunkel; 1. Antennenglied schwarz, die folgenden bräunlichgelb, mit braunem Federbusch; Zeichnungen des Thorax wie bei *C. calipterus*; Halteren weiß; Beine bräunlichgelb; vordere Tarsen abgebrochen; an den übrigen ist das 5. Glied und die Spitze der 4 ersten braun; Abdomen grün; 2. bis 4. Segment dorsal mit einem braunen eirunden Fleck hinter dem Vorderrande; die 2 letzten Segmente dorsal und die Zange bräunlich. Augen kahl, stark nierenförmig, oben verschmälert und nur um ein Drittel ihrer größten Breite abstehend; die Tasterglieder verhalten sich untereinander wie 2:6:7:17; Endglied etwas schmaler als die vorigen, alle wie gewöhnlich gestaltet, nämlich walzenrund, mit sehr feinen und quergereihten Härchen und zerstreuten längeren Haaren. Antennen 12-gliedrig; 3. bis 11. Glied viermal so breit wie lang, 12. mehr als doppelt so lang wie die 10 vorigen mitsammen. Flügel glashell, ungefleckt und fein punktiert; Querader bräunlich, die übrigen Adern gelb; Gestalt der Flügel und Verlauf der Adern wie bei *C. calipterus*. Femora und Tibien der mittleren und hinteren Beine mit langer Behaarung, dieselbe viermal so lang wie die Dicke der Beine; Krallen, Empodium und Pulvillen wie bei den vorigen Arten. Zange wie bei *C. schultzei*, jedoch haben die Endglieder auf der Innenseite apical nur 3 Borsten oder Stacheln, auch ist die apicale unbehaarte Hälfte dieser Endglieder noch stärker verengt. Körperlänge: 6,5—7 mm.

Rooibank, Mai 1905 (5 ♂).

5. *Chironomus schultzei* n. sp. ♂♀.

Bräunlichgelb; die 5 ersten Antennenglieder des ♀ gelb, das 6. schwarzbraun; alle Antennenglieder des ♂ gelb, Federbusch braun; Taster schwarzbraun; drei Binden des Rückenschildes, Mesosternum und zwei kleine Fleckchen auf den Pleuren rotbraun; die mittlere Binde durch eine Längslinie geteilt, hinten abgekürzt und nur linienförmig bis zum Scutellum verlängert, die seitlichen vorn verkürzt; zwischen den Binden erscheint der Rücken weiß bereift; Halteren weiß; Beine gelb, nur der unterbrochene apicale Ring der mittleren und hinteren Tibien schwarz; Abdomen des ♀ dorsal hellbraun, ventral schmutzigweiß; die Lamellen gelb; beim unreifen ♂ ist das ganze Abdomen mit Einschluß der Zange gelb. Kopf und Augen wie bei den vorigen Arten; die Tasterglieder verhalten sich untereinander wie 2:4:5:7. Antennen beim ♀ 6-gliedrig; die Glieder gestaltet wie bei *C. calipterus*, Endglied aber dreimal so lang wie das vorletzte, auch ist die halsartige Verengung des 4. und 5. Gliedes etwas kürzer als der verdickte basale Teil; beim ♂ ist das 3. bis vorletzte Glied quer. Flügel glashell, fein punktiert, ungefleckt; alle Adern mit Einschluß der Querader gelb; Mündung der 2. Längsader zweimal so weit von der Mündung der 3. wie von der 1. entfernt; Geäder wie in Fig. 10 angegeben; beim ♀ reichen die Flügel nur bis zur Mitte des Hinterleibes. Vorderer Metatarsus beim ♂ fast zweimal so lang wie die Tibien; Vordertarsen behaart, Haare 3—4mal so lang wie die Dicke der Tarsenglieder; beim ♀ ist der vordere Metatarsus nur wenig länger als die Tibien, 4. Glied doppelt so lang wie das 5., welches dreimal so lang wie dick ist; Behaarung der mittleren und



Fig. 9. Antenne ♀.

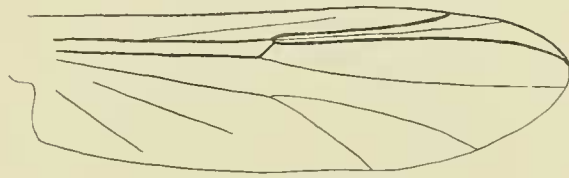


Fig. 10. Flügel ♀.

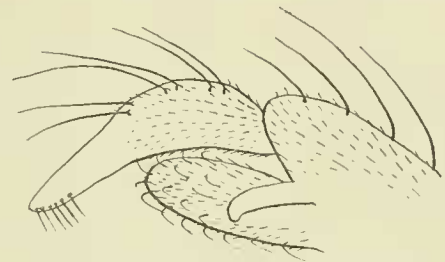


Fig. 11. Hälfte der Zange.

hinteren Beine $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Dicke der Beine; Krallen, Empodium und Pulvillen wie bei *C. calipterus*. Abdomen des ♀ dreimal so lang wie der Kopf und der Thorax mitsammen. Zange des ♂ gestaltet wie gewöhnlich, d. h.: Decke unbehaart, in der Mitte des distalen Randes in eine stumpfe Spitze ausgezogen; basale Zangenglieder und basale Hälfte der Endglieder fein anliegend behaart und außen mit sehr langen zerstreuten und abstehenden Haaren; Innenrand der basalen Glieder apical mit einem schief abstehenden, fast linealen unbehaarten Fortsatz; apicale Hälfte der Endglieder etwas verschmälert, unbehaart, innen an der Spitze mit 6 gereihten Stacheln; die zwei großen inneren Fortsätze der Zange bis zur Mitte der Endglieder reichend, breit abgestumpft, fein behaart und dazu mit längeren, zerstreuten und zurückgekrümmten Haaren. Körperlänge ♀: 12 mm; ♂: 8 mm.

Nymphen. Basis der Antennenscheiden mit einem kurzen spitzen Zahn; der Ausschnitt zwischen den beiden Zähnen bogig; Stigmen des Thorax weiß und sehr fein verzweigt, wie dies bei *Chironomus* üblich ist.

Larve. 12 mm lang, gestaltet wie gewöhnlich; Kopf mit je 2 runden Augenflecken; Taster zweigliedrig, Grundglied 2—3mal so lang wie dick, an seinem distalen Ende einen griffelartigen Fortsatz und das Endglied tragend, letzteres ebenfalls mit einem kurzen griffelartigen Fortsatz endigend. Die 2 Pseudopodien des 1. Brustringes, die 4 fadenartigen Fortsätze an der ventralen Seite des letzten Bauchringes, die 2 mit braunen Haken versehenen Pseudopodien des Aneltringes, sowie die 4 Analläppchen wie gewöhnlich.

Rooibank, Mai 1905.

Jenaische Denkschriften. XIII.

21

21

Schultze, Forschungsreise in Südafrika. I.

6. *Chironomus africanus* n. sp. ♀

Schmutzigweiß; Taster und Endglied der Antennen schwarzbraun; die 5 ersten Antennenglieder gelb; Thorax mit den rostroten Zeichnungen wie bei *C. calipterus*; Halteren weiß; Beine hellgelb, nur der unterbrochene, am distalen Rande gezähnte apicale Ring der mittleren und hinteren Tibien, die Spitze der 4 ersten Tarsenglieder und das ganze 5. Glied schwarzbraun; Abdomen braun, oberseits im Enddrittel dunkler. Kopf und Augen wie bei den übrigen Arten. Die Tasterglieder verhalten sich anscheinend wie

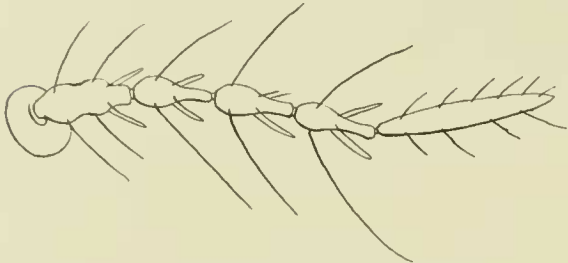


Fig. 12. Antenne ♀.



Fig. 13. Flügel ♀.

2 : 4 : 5 : 10, das Endglied schmaler als die 3 ersten. Antennen 6-gliedrig, gestaltet wie bei *C. calipterus*; die hyalinen Lamellen jedoch nicht oder kaum länger als die halsartige Einschnürung; Endglied doppelt so lang wie das vorletzte. Flügel glashell, fein punktiert; die Mündung der 2. Längsader ist der 1. Längsader näher als bei allen anderen

hier beschriebenen Arten, und von derselben nur sehr wenig getrennt; Gabelung der 5. Längsader unter dem Ursprung des Cubitus liegend; Adernverlauf wie in Fig. 13 angegeben; alle Adern gelb, Querader kaum dunkler gelb. Vordere Tarsen abgebrochen; die Tarsenglieder der mittleren und hinteren Beine allmählich kürzer werdend; Krallen, Empodium und Pulvillen wie gewöhnlich. Körperlänge 4,5—5 mm.

Rooibank, Mai 1905 (5 ♀).

7. *Chironomus apicalis* n. sp. ♂

Färbung der vorigen Art; jedoch auch die Spitze der Femora und alle Gelenke braun; Abdomen bräunlichgelb, dorsal mit wenig breiten schwarzbraunen Querbinden. Kopf, Taster, Beine und Zange wie bei *C. calipterus*. Von den Antennen war nur das basale Glied noch vorhanden. Flügel glashell, nicht weißlich und ohne Flecken; Adern gelb, Querader schwarz; Verlauf der Adern wie bei *C. calipterus*, jedoch liegt die Gabelung der 5. Längsader genau unter der Mündung der Querader in die 4. Längsader, während dieselbe bei *calipterus* unter der Basis des Cubitus liegt. Körperlänge: ♂ 5,5 mm.

Rooibank, Mai 1905.

8. *Chironomus apricus* n. sp. ♀

Schmutzigweiß; Taster, Endglied der Antennen, 3 Rückenbinden, Metanotum, 2 kleine Flecken auf den Pleuren, Mesosternum und breite dorsale Querbinden auf dem Abdomen braun; Halteren weiß; Gelenke der Beine dunkel; der apicale gezähnelte Ring der mittleren und hinteren Tibien schwarz; Abdomen ventral mit dunklen Querbinden; Lamellen bräunlichgelb; mittlere Längsbinde des Thorax hinten abgekürzt, durch eine feine Längslinie geteilt; die seitlichen vorn abgekürzt. Kopf und Augen gestaltet wie bei allen vorigen Arten (Fig. 14); Verhältnis der Tasterglieder wie 2 : 4 : 5 : 9; Antennen 6-gliedrig, gestaltet wie bei *C. calipterus*, Endglied doppelt so lang wie das vorletzte. Flügel bis in die Nähe der Abdomenspitze reichend, glashell, gelblich in der Nähe des Vorderrandes, fein punktiert; Adern gelb, Querader schwarz, mit dunkelbraunem Saum; Verlauf der Adern wie in Fig. 15 angegeben. Vordere Tarsen abgebrochen; mittlere Tibien doppelt so lang wie der Metatarsus, 4. Tarsenglied $1\frac{1}{3}$ so lang wie das 5.; dieses 3—4mal so

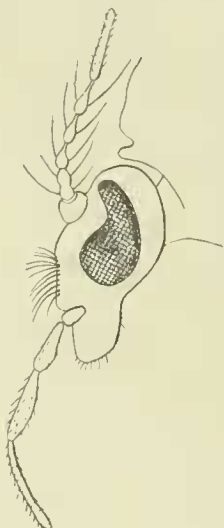


Fig. 14. Kopf ♀.



Fig. 15. Flügel ♀.

lang wie dick; Krallen, Empodium und Pulvillen wie bei den vorigen Arten. Körperlänge: 5,5—6 mm.

Klein-Namaland: Steinkopf und Kamaggas, im Frühjahr 1904; Enklave der Walfischbai: Rooibank, Mai 1905 (3 ♀).